

Aus dem Institut für Geschichte der Medizin der Universität München
Vorstand: Professor Dr. med., Dr. phil. Martin Müller

Carmen de pulsibus

Gilles de Corbeil (Aegidius Corboliensis)

II. und III. Teil

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Norbert Widmann

aus Augsburg

München 1939

Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn

Aus dem Institut für Geschichte der Medizin der Universität München
Vorstand: Professor Dr. med., Dr. phil. Martin Müller

Carmen de pulsibus

Gilles de Corbeil (Aegidius Corboliensis)

II. und III. Teil

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät der Bayerischen
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Norbert Widmann

aus Augsburg

München 1939

Universitäts-Buchdruckerei Dr. C. Wolf & Sohn

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

Referent:

Professor Dr. med. et phil. *Martin Müller*

Tag der mündlichen Prüfung:

26. I. 1940 — 2. II. 1940

in Form des med. Rigorosums



*Meinen lieben Eltern in aufrichtiger
Liebe, Dankbarkeit und Verehrung!*

- Pulsus in arteriis discerni debet honestis
 Expositis, longis, rectis cordique propinquis
 Unde sinistra manus, cum sit contermina cordi
 Iudicio pulsus cognatior esse probabatur:
 Est ibi certa fides, veri constantia motus,
 Pulsus veridicus, naturae vernula fidus.
- 125 Dextera pars, quia fervidior, quia plenius illam
 Vivificus vapor irradiat, cordisque lucernam
 Uberius recipit, ubi puri sanguinis auctor
 Regnat hepar, teneri blandus persuasor amoris,
 Incentiva mali qua fervet felica bilis,
- 130 Aequivocat pulsum, tanto confusa calore
 Implicat errores, examen adulterat artis. —
 Laeva manus medici laevam levet et regat aegri,
 Sustentantis opem pars imbecilla requirit.
 Quae se si regeret modico concussa tremore
- 135 Falleret artificem, fieretque examinis error. —
 Sed cave, ne digitos in pugnum comprimat aeger,
 Aut nimis extendat; lateris ne mole lacertus
 Compressus fuerit; moderati schematis ordo
 Assit, ut ambiguum tollat moderatio motum. —
- 140 Dextera manus, quoniam sensus indagine pollet,
 Et sibi vividior datur experientia tactus,
 Applicet arteriae digitos: manifesta notetur
 Appositis leviter digitis, abscondita pressis;
 Nec prius absistat, donec centesima fiat
- 145 Motio, qui numerus naturae servit et huius
 Iudicio numeri claret sententia veri. —

De Significationibus Pulsuum.

- Magnus*, qui nervis naturae se moderatur,
 Quem nec causa mali, nec vis symptomatis urget,
 Prodigus, instabilis, aurae cupidus popularis,
- 150 Ardua molitur, animi secreta revelat,
 Huic comes adiuncta est virtus intensa caloris,

- Copia spirituum, species accomoda membri.
 Ad dilatandum proclivis et apta moveri. —
 Qui naturales peregrinus ab ordine leges
- 155 Transvolat et magni pulsus sibi nomen adoptat
 Concitat hunc pravaeque movet conceptio causae,
 Spirituum fervor, vis symptomata febris,
 Aut labor aut coitus vehemens aut impetus irae.
 Ut rata pars eius magno concordat apertus. —
- 160 At quem continui producit linea motus,
 Conciliat proprium cui vis germinata tenorem,
 Fertile spirituum regimen, validumque calorem
 Indicat et valido quae sunt adiuncta calori. —
 Quem notha causa trahit, quem vis aliena lacessat,
- 165 Lapsum dyscrasiae notat, excessumque caloris. —
 Sunt adiuncta satis expressa superficialis,
 Cui natura suum dat consistentia motum,
 Segnities, mens flexibilis, crasis humida cordis. —
 Falsa superficies et symptomata chymos
- 170 Dissipat, arterias humectat, membra resolvit. —
 Qui latet occultus, nimis in centrum revolutus,
 Degeneri natura regit quem devia motu,
 Clauduit conceptus animi, secreta sigillat,
 Pauperat innati regimen vitale caloris,
- 175 Organa spirituum signat minus apta moveri,
 (Spiritus atque vigor brevis est animusque pusillus). —
 Qui latet enormis geniique caractere fracto
 Mergitur in centrum nec post parat inde regressum
 Tendit in eclipsim, quaerens subvertere physim. —
- 180 Qui mutilo motu ferit organa, sed geniali,
 Contrahit a magnis animi molimina rebus;
 Invidus et timidus, cupidus, detractor avarus,
 Frigida quem cordis complexio spirituumque
 Pauperies, vis membrorum imbecilla sequuntur. —
- 185 Cui rectum mutilat enormis apocopa cursum
 (Stans ita continue, subito nec longior assit)
 Aurae vitalis studet annullare calorem. —
 In gracili, qui naturae privatus obedit,
 Cordis sicca crasis legitur, constantia mentis,
- 190 Propositique tenax atque inconcussa voluntas. —
 Ex gracili praeter naturam significatur
 Corporis ariditas, compactio materiei. —

- Linea si fuerit sociata superficiei
 Regnat et aëreus in venis militat humor. —
- 195 Linea stricturae nexu vincta fideli
 Nuncia fit cholerae, cuius vis ignea venas
 Incolit et sedes sibi vendicat interiores. —
 Phlegma probat brevitās regnare superficiata.
 Imperium quarti brevitās angusta fatetur. —
- 200 Si fortis valida membrum virtute repellit,
 Vis regitiva suum tenet inconcussa vigorem,
 Spiritus exultat, cuius procliviter ictum
 Suscipit et facile membri substantia cedit.
 Vergit in oppositum species contraria signum. —
- 205 Cor fervens, animus praeceps, titubansque loquela
 Et verbum mentem praecurrens verbere vocis,
 Actio vestina nullo librata tenore,
 Quam non depingit ratio, nec dividit ordo,
 Ponderat eventus, nec certis claudit et arctat
- 210 Limitibus dubii mutabilis alea finis,
 Vivida spirituum natura, caloris acumen,
 Ad nutum causae artificis resolubilis humor
 Naturae pulsum velocem rite sequuntur. —
 At quem praepropero pulsatur vis dyscola raptu
- 215 Indicat accendi peregrinum in corde calorem. —
 Velocem tardus difformi lege refellit.
 Distat ab extremis parili quoque lance recedit
 Eucrasiae medius fidus comes et paranymphus. —
 Vasis durities, cordis rigor, aridus humor,
- 220 Mens austera nimis, pulsus mysteria duri.
 Pulsus durities in pleuresi perniciosa,
 Arida materies, terrestris, cruda probatur,
 Solvi difficilis, ex quo discussio morbi
 Protrahitur, vis opprimitur, natura fatiscit,
- 225 Victaque succumbit longo lassata duello. —
 In pulsu, cui mollitiem natura ministrat,
 Cordis et arteriae pariter substantia mollis,
 Corporis innuitur crasis humida, mens muliebris,
 Cereae, flexibilis, pia, blanda, parumque fidelis. —
- 230 Advena mollities, quam symptomaticus urget
 Impetus, humores dissolvit, vasa remollit. —
 Copia spirituum per plenum plena notatur,
 Sanguinis eluvies uberrima vasa replentis. —
 In vacuo venae sitiunt, vegetabilis aurae

- 235 Vis absorpta perit, vivi fons sanguinis aret,
 Quem bibit ariditas peregrini lima caloris. —
 At calidus, cuius mordax punctura perurit
 Continue digitos, index est febris acutae.
 Si calidus digitos intervallariter urat,
 240 Intervallaris atque induciosa notatur.
 Est ethicae testis calidus vacuo sociatus. —
 Spirituum probat occasum vitaeque lucernam
 Celat et extinguit gelidus spiracula cordis.

Pars Tertia.

- Respirare licet modicum, tiruncula Clio,
 245 Mulcebris instaurat fessas recreatio vires.
 Jam satis est, nunc tolle moras, succingere, gressum
 Arripe, sed caveas pedibus ne scandala fiant:
 Devius est callis et milia multa supersunt,
 Excubat in triviis forsam clandestinus hostis,
 250 Invidiae scelerata lues, furuncula famae
 Pessima pro puris spargens zizania granis.
 Ut sit processus securior et tibi parcat
 Invidus, ut fatui vites ludibria vulgi,
 Verba Musandino maneant condita sapore:
 255 Omnibus aequivoci titulum praetende Salerni,
 Praesulis Alphaní claro signata sigillo.

Continuantor significationes pulsum.

- Qui recolit replicatque suum saepissimus ictum
 Ex vi contrahitur fragili, fortique calore,
 Cordis adoptivus vapor ut possit recreari
 260 Sufficiens poscit spiramen mulcebris aurae,
 Ne semel huic detur, quantus sibi convenit aër,
 Vis oppressa negat, ergo perplexa rependit
 Multiplici numero, puod iam peccavit in uno.
 Crebraque defectum quanti repititio pensat.
 265 Debilis in raro calor est, infirmaque virtus. —
 Motibus incidui pulsus virtus reparatur.
 Captivata salus fit libera, languida fortis,
 Debilis instaurat vires, oppressa resurgit,
 Vita reformatur, victo symptomate morbus
 270 Exulat, accepto bravio natura triumphat. —

- At per deciduum, vitae iam vespere facto,
 Vergit in occasum splendor vegetabilis aerae,
 Enervata perit virtus, parceque trahenti
 Atropos insultat, ut vitae syncopet usum.
- 275 Iuncta bono paritas bona fit, mala iuncta sinistro,
 Contrahit adiuncti compaginis aemula formam. —
 Imparitas reprobanda boni, laudanda sinistri:
 Nam tibi propositis, quae sunt optanda, duobus
 Elige, quod fixum stabili bonitate moratur;
- 280 Ex tibi propositis, quae sunt fugienda, duobus
 Elige mobilius, fuge, quod constantius exstat.
 Qualibet in specie pulsus paritas reperiri
 Imparitasve potest, sed non aequaliter aequum
 Unica solius facit observantia pulsum:
- 285 Si magnus se continuet propriumque tenorem
 Servet inoffensum, cadit in plena paritate,
 Cum species aliena subit, non dicitur aequus
 Simpliciter, sed in hoc, cum non sit in omnibus aequus. —
 Cauda retortiva primo nulle scit in ictu.
- 290 In reliquo languet, fit motio tertia lenis,
 Iudicio sensus se quarta magis manifestat,
 Quinta viget, valido firmatur sexta vigore;
 De tenebris sensus et de languoris abyssu
 Repit in excelsum gradualem tramite surgens;
- 295 Hoc pulsu solitos natura reciprocatur actus. —
 Finitiva suos motus orditur ab alto,
 Sensim deprimitur, declinat, nullificatur,
 Et de propatulo sensus se mergit in imo;
 Hic vicinantis affert praeludia mortis,
- 300 Collectis fuge sarcinulis, opifex medicinae,
 Nil impensa valet tua, nil suffragia prosunt,
 Damna resarciri nequeunt iam morte propinqua,
 Atropos excludit Lachesim, vitalia rumpit
 Stamina, dissolvit gumphos vitamque relegat:
- 305 Salva libi maneat frontis reverentia, vultum
 Exere; ne pariat tibi mors vicina pudorem,
 Mortiferos tua praeveniat sententia casus,
 Officium vatis retinens nomenque prophetae.
 Non semper sanat medicus rhetorve perorat,
- 310 Sed tamen officium concludit fine supremo
 Singula, quae debet, si contingentia servet,
 Vitam victuro, vel si mortem morituro

- Judico dietet stabili, quae culpa medentis?
 Officium commune duum curatio morbi
- 315 Actio communis vix consummatur ab uni. —
 Descensu saltum geminat caprinus in uno,
 More caprae saliens, quae bis prius aëra pulsat,
 Quam semel in terram quaerat defigere gressum;
 Cedit in hac specie progressio prima secundae.
- 320 Si species talis genesi dictante resultet,
 Hoc signo vasis substantia dura, rebellis,
 Aurae vitalis vis imbecilla notatur,
 Sensus hebes, sermo praeceps, titubatio linguae,
 Quae multis revoluta modis ut verba moveret
- 325 Mentis conceptum mutilata voce resolvit. —
 Si caprinus erit sine lege vel ordine pulsus
 In causa est mixtura mali, diversa diaeta,
 Dissona materies, resolutio multa vaporis. —
 Ut ferit incudem bis malleus et resilire
- 330 Cogitur obiecti massa suadente metalli,
 Et fit dividiuus, in se tamen unicus ictus:
 Sic resilit duro membri concussa rigore
 Et digitos species sic martellina retundit;
 Nec redit in centrum donec geminaverit ictum,
- 335 (Ex quo nato signatur spiritus ingens,
 Cor siccum, discors mentis praesumptio, fastus;)
 In febre continua martellino dominante
 Caumate febrili cordis depascitur humor. —
 Scinditur in ramos ramosus, et organa motu
- 340 Quadrifido fericus digitos percurrit, in uno
 Discolor impulsu, sicut confusa resultat
 Vox citharae fidibus uno simul ordine tactis.
 Haec species crasis imperio suadente figurat
 Mobile propositum, cordis mutabile votum. —
- 345 Si talis cogente mali symptomate fiat,
 Morbi materies fit dissona, causa repugnans,
 Militat ex aequo virtus, symptoma retundit,
 Vita reformatur, victrix natura resurgit,
 Exspirante mali nebula redit aura salutis. —
- 350 Vasa procellosus enormi concutit ictu.
 Fluctuat, exundat, fremit, aestuat et digitales
 Ventriculos sibi compressos lateraliter ambit,
 Pars infra aut sursum, pars retro vel ante movetur;

Inde probes subitum mentis cordisque tumultum.
355 Sanguinis undantis turbato in corpore motum. —

Spasmosus vacuus, tensi qui more rigescit
Funiculi, phthisicis famulatur et extenuatis.
Corporis humorem sorbet, depascit, inanit. —
Plenior occurrit species spasmosa, replentur
360 Organa, rheumaticus nervis infunditur humor,
Laesaque motivo viduantur membra vigore. —

Sunt gemini pulsus formicans, vermiculosus,
Ustivis potius in febribus et peracutis
Mortis praecones fidi redolentque sepulcrum.
365 In febre formicans plus vermiculante verendus,
Nec redit ad melius, sed vitam morte soporat.
Saepius has species excepto caumate febris,
Non urgente necis discrimine, syncopis, infert. —

Occurrit digito species serrina priori
370 Debilis, in reliquo fit languida, nulla sequenti;
Hic trahit a serra cognata vocabula pulsus,
Cuius cum primis incisio dentibus acta
Est gravis, in reliquis gravior, funesta supremis;
Corporis hoc pulsu fatalis serra vigorem
375 Amputat et vitam nubes lethalis obumbrat. —

Epilogus.

Figae tuo metas operi, sat prata biberunt,
Semina luxuriant, prius arida terra colono
Plenius arridet pingui laetamine gaudens,
Et nobis fructus exponens divite vena
380 Jam sterilem cultum Philareti vomeris horret.

Die Feststellung des Pulses.

Der Puls muß an geeigneten Arterien festgestellt werden, an günstig gelegenen, langen, geraden und dem Herzen naheliegenden Stellen. Daher wird die linke Hand, da sie dem Herzen benachbart ist, mit Grund als näher verwandt mit dem Puls bezeichnet: auf sie ist sicherer Verlaß, in ihr Beständigkeit des wahren Puls-schlages, der Wahres aussagende Puls, der treue Haussklave der Natur. Die rechte Körperhälfte — weil sie heißer ist, weil der lebensspendende Dampf sie voller durchläuft, weil sie reichlicher vom Herzen Wärme empfängt (die rechte Körperhälfte), wo die Leber regiert, die Schöpferin des reinen Blutes, die schmeichlerische Ratgeberin zur zarten Liebe, wo die Galle siedet als Reizmittel zum Übel, — macht den Puls doppelsinnig und bringt, durch so viel Wärme verwirrt, Irrtümer mit sich und verfälscht die kunstgerechte Prüfung (132). Die linke Hand des Arztes soll die Linke des Kranken aufnehmen und lenken, das schwache Glied verlangt die Hilfe eines, der es stützt. Wenn diese (die Linke des Kranken) sich selbst lenken würde, würde sie, schon von einem leichten Zittern erschüttert, den Arzt täuschen, und es würde ein Irrtum in der Prüfung (des Pulses) entstehen.

(136) Aber trifft Vorsorge, daß der Kranke nicht die Finger zur Faust ballt oder sie allzu sehr strafft, damit nicht durch das Gewicht der Körperhälfte der Arm gedrückt werde. Eine ordentliche natürliche Haltung soll eingenommen werden, damit dadurch eine täuschende Bewegung verhindert werde.

(140) Da die rechte Hand reich ist an Eignung für die Untersuchung und da man (wenn man sie verwendet) ein starkes Fingerspitzengefühl bekommt, soll sie die Finger auf die Arterie legen: eine dicht unter der Haut liegende (Arterie) soll mit leicht aufgelegten Fingern geprüft werden, eine tiefer liegende mit angedrückten; (der Arzt) soll damit nicht früher aufhören, als bis der hundertste Pulsschlag erfolgt; diese Zahl dient der Natur, und durch die Beurteilung dieser Zahl wird das Urteil über die wahre Sachlage deutlich.

Die Bedeutung der einzelnen Pulsarten.

Ein großer Puls, der sich nur nach den Kräften der Natur regelt, den keine Krankheitsursache und kein Krankheitszustand drängt, gehört zu einem Menschen, verschwenderisch, wandelbar, begierig nach öffentlichem Ansehen, sich an schwierige Dinge

wagend; er enthüllt die Geheimnisse der Seele; ihm ist als Gefährtin kraftvolle Wärme beigegeben, eine Menge Lebensgeister, ein passendes Aussehen des Gliedes der Schlagader, geneigt sich zu erweitern und geeignet sich zu bewegen. (154) Derjenige Puls, der von der Regel abschweifend die natürlichen Gesetze durchbricht und sich den Namen großer Puls aneignet, den treibt an und bewegt eine verkehrte Ursache, eine Erhitzung der Lebensgeister, die Gewalt eines Fieberanfalls, eine heftige Anstrengung oder ein heftiger Coitus oder eine zornige Erregung. Als ein bestimmter Teil des großen Pulses entspricht ihm der offene.

(160) Derjenige Puls, den eine gleichmäßige zusammenhängende Bewegung hervorbringt, dem angeborene Kraft einen eigenen gleichmäßigen Gang verschafft, zeigt eine fruchtbare Lenkung der Lebensgeister, eine gesunde Wärme an und das, was mit einer gesunden Wärme verbunden ist. (164) Derjenige Puls, den eine ungehörige Ursache in die Länge zieht, den eine fremde Kraft reizt, zeigt eine Verirrung der Mischung der Säfte und ein Übermaß an Körperwärme an.

(166) Genügend ausgesprochen ist das, was mit dem breiten Puls verbunden ist, dem die Natur durch ihre Beständigkeit seine ihm eigentümliche Bewegung verleiht, nämlich Trägheit, ein veränderlicher Sinn, eine feuchte Mischung des Herzens. (169) Der unechte breite Puls zerstreut die Säfte, macht die Arterien feucht und löst die Glieder auf.

(171) Derjenige Puls, der verborgen liegt und zu sehr ins Innere verschoben ist und den eine abwegige Natur mit entarteter Bewegung lenkt, der verschließt die Gedanken, versiegelt die Geheimnisse, verarmt die lebenswichtige Lenkung der angeborenen Wärme, zeigt an, daß sich die Lebensgeister weniger richtig bewegen; der Mut und die Kraft ist gering und der Geist dürftig. (177) Derjenige Puls, der verborgen liegt und dabei ungewöhnlich groß ist und, nachdem er des Geistes Gepräge gebrochen hat, ins Innere versinkt und sich auch nicht zur Rückkehr von dort anschickt, der neigt ganz zum Verschwinden und versucht die Physis zu stürzen.

(180) Derjenige Puls, der mit abgehackter, aber natürlicher Bewegung die Organe schlägt, zieht das Streben des Geistes von großen Dingen ab; er ist neidisch und furchtsam, gierig, ein geiziger Verkleinerer. Auf ihn folgt kalte Komplexion des Herzens, Armut der Lebensgeister und Schwäche der Glieder. (185) Derjenige Puls, dessen Lauf ein ungewöhnlicher Stillstand verstümmelt — er bleibt

nämlich lange stehen, ohne darauf länger aufzutreten — der strebt danach, die Wärme des Lebenshauches zu nichte zu machen.

(188) Im schlanken Puls, der gezähmt der Natur gehorcht, liest man eine trockene Mischung des Herzens, standhaften Sinn, einen an seinen Vorsätzen festhaltenden und unerschütterlichen Willen. Ein unnatürlich schlanker Puls bedeutet Trockenheit des Körpers und Verdickung der Materie.

(193) Wenn Länge des Pulses sich zu seiner Breite gesellt, dann herrscht und streitet in den Venen eine luftige Feuchtigkeit.

(195) Wenn aber die Länge in treuer Verknüpfung an die Enge gebunden ist wird sie zur Botin der Galle, deren feurige Macht die Venen bewohnt und das Körperinnere als Wohnsitz für sich in Anspruch nimmt. (198) Verbreiterte Kürze beweist, daß das Phlegma herrscht. Die enge Kürze zeigt die Herrschaft des vierten Körpersaftes an.

(200) Wenn ein starker Puls mit gesunder Kraft im Glied der Arterie klopft, dann hält die lebenslenkende Kraft ihre Stärke unerschütterlich aufrecht, der Lebensgeist jubelt, dessen Schlag es schräg empfängt, und leicht bewegt sich die Substanz des Gliedes. Der entgegengesetzte Befund wendet das Zeichen in sein Gegenteil.

(205) Ein reizbares Herz, ein jäher Sinn, eine stammelnde Sprache, ein Wort, das bei jedem Laut der Stimme dem Sinn vorausläuft, schnelles Handeln, das durch keine Haltung ausgewogen ist, das von Vernunft nicht gestaltet und von keiner Ordnung eingeteilt wird, das kein Ereignis mäßigt, noch der Würfel eines zweifelhaften Ausganges in bestimmten Grenzen hält und einengt, eine lebhaftige Natur der Lebensgeister, Schärfe der Hitze, Körpersäfte, die auf den Wink einer wirksamen Ursache auflösbar sind, alle diese Eigenschaften folgen richtig dem von Natur schnellen Puls. (214) Aber derjenige Puls, den eine mürrische Gewalt in überschnellem Tempo treibt, zeigt an, daß eine nicht hergehörige Wärme sich im Herzen entzündet. — (216) Dem schnellen Puls steht der zögernde in gegenteiliger Art gegenüber. Von diesen beiden Extremen entfernt sich der mittelschnelle Puls und weicht von ihnen mit ausgeglichener Waagschale als treuer Gefährte der richtigen Mischung und als ihr Brautführer ab.

(219) Die Geheimnisse des harten Pulses sind Härte der Gefäße, Starrheit des Herzens, trockene Säftemischung, ein allzu strenger Sinn. Härte des Pulses ist bei Seitenstechen verderblich, die Materie wird als trocken, erdig, roh und schwer löslich erwiesen; dadurch wird die Heilung der Krankheit verzögert, werden

die Kräfte erdrückt, wird die Natur geschwächt und erliegt besiegt durch den langen Kampf. (226) In demjenigen Puls, dem die Natur Weichheit gibt, wird die Substanz des Herzens und der Arterie als weich erwiesen, die Mischung des Körpers als feucht, der Sinn als weibisch, wächsern, biegsam, fromm, schmeichlerisch und zu wenig treu. (230) Eine eintretende Weichheit (ein unnatürlich weicher Puls), den ein Krankheitsanfall bedrängt, löst die Säfte auf und macht die Gefäße weich.

(232) Durch einen vollen Puls wird eine volle Menge der Lebensgeister und ein äußerst reicher Blutstrom angezeigt, der die Gefäße füllt. (234) Beim leeren Puls dürsten die Venen, die Kräfte des lebensspendenden Hauches werden aufgesogen und gehen verloren, der Brunnen des lebendigen Blutes ist trocken, den die Trockenheit austrinkt mit der Feile einer schweifenden Hitze.

(237) Der warme Puls, dessen beißendes Stechen beständig die Finger durchbrennt, ist ein Anzeichen des akuten Fiebers. Wenn er in Zwischenräumen warm die Finger durchbrennt, dann ist ein intermittierendes und heimtückisches Fieber festzustellen. (241) Ein warmer Puls, der mit einem leeren verbunden ist, bezeugt ein hektisches Fieber. (242) Untergang der Lebensgeister beweist, das Licht des Lebens verbirgt und die Tätigkeit des Herzens verlöscht ein kalter Puls.

Dritter Teil.

(244) Du darfst nun ein wenig verschnaufen, kleine Rekrutin Clio, eine beruhigende Erholung stellt die müden Kräfte wieder her. Schon ist das Gewand wieder genügend aufgeschürzt, nun Schluß mit der Pause, nimm deinen Marsch wieder auf, aber gib acht, daß durch deine Füße kein Anstoß hervorgerufen wird: der Pfad ist abschüssig und noch sind viele Meilen übrig, und vielleicht lauert an der Straße ein heimlicher Feind, die verdammte Pest des Neides, der höchst üble Furunkel des Ruhmes, der statt reinen Körnern Unkraut sät. Damit der Fortgang sicherer sei und der Neider dich schon, damit du die Spöttereien des affigen Volkes meidest, sollen die Worte mit Musandinischem Wohlgeschmack gewürzt bleiben: in allen Sachen setze den Titel des doppeldeutigen Salerno voraus und siegle es mit dem berühmten Siegel seines Meisters Alphanus.

Bedeutung der Pulsarten (Fortsetzung).

(257) Derjenige Puls, der sehr häufig seinen Schlag immer wieder treibt und abrollt (der häufige Puls) wird aus einer schwachen

Kraft und einer starken Hitze zusammengezogen, und damit die vom Herzen aufgenommene Luft regeneriert werden kann, erfordert dieser Puls genügendes Einatmen der erfrischenden Luft, die unterdrückte Lebenskraft aber verhindert, daß ihm so viel Luft geliefert wird, wie er benötigt; deshalb gleicht sie das Verworrene durch eine vervielfachte Zahl von Schlägen aus, was sie bereits in einem Schlag gesündigt hat, und eine häufige Wiederholung gleicht die mangelnde Menge aus. (265) Nur eine schwache Wärme besitzt der seltene Puls und nur eine schwache Kraft.

Durch die Schläge des stärker werdenden Pulses wird die Kraft wieder hergestellt, die gefangene Gesundheit frei, die leidende stark, die Schwäche stellt ihre Kraft wieder her, die unterdrückte Kraft steht wieder auf, das Leben wird wieder geformt, die Krankheitserscheinungen werden besiegt und die Krankheit ist verbannt, die Natur erhält den Siegespreis und triumphiert. (271) Bei dem schwächer werdenden Puls, wenn der Lebensabend herangekommen ist, neigt sich der Glanz des Lebens zum Untergang, die gebrochene Kraft geht zugrunde, und den sich nur noch kümmerlich Dahinschleppenden fällt Atropos an, um ihm den Gebrauch seines Lebens abzuschneiden.

(275) Gleichmäßigkeit des Pulsschlages verbunden mit einem gesunden Puls wird gut; sie wird schlecht, wenn sie mit einem kranken Puls verbunden ist, feindselig läßt sie Gestalt und Gefüge des Körpers verkümmern. Ungleichmäßigkeit ist beim gesunden Puls zu tadeln, beim kranken zu loben: wenn dir also freigestellt wird, was du wünschen willst, so wähle von den beiden Möglichkeiten diejenige, bei der ein fester Puls bei gleichmäßiger Güte bleibt; wenn dir zur Auswahl gestellt wird, was zu meiden ist, dann wähle von den beiden das beweglichere und fliehe das, was beständiger bleibt. (282) In jeder Gattung von Puls findet sich gleichmäßiger und ungleichmäßiger Schlag, aber eine einzige Beobachtung macht nicht in gleicher Weise den Puls gleich: wenn der große Puls sich fortsetzt und seine Eigenart ungeschmälert bewahrt, schlägt er in voller Gleichmäßigkeit; wenn eine andere Gattung auftritt, so nennt man ihn nicht einfach gleichmäßig, sondern nur in der einen Art, denn er ist nicht allseitig gleichmäßig.

(289) Der zunehmende Puls wird im ersten Schlag zu nichts, im nächsten ist er schwach, der dritte Schlag erfolgt leicht, der vierte macht sich der Beurteilung stärker bemerkbar, der fünfte ist stark, der sechste wird mit starken Kräften gefestigt; aus dem Dunkel des Sinnes und dem Abgrund der Schwäche kriecht er zur

Höhe hin, indem er schrittweisen Ganges ansteigt. Mit diesem Punkt nimmt die Natur ihre gewohnten Handlungen wieder auf. (296) Der abnehmende Puls beginnt seine Bewegung von der Höhe aus, wird dann fühlbar herabgedrückt, nimmt ab und wird zu nichts, vom Vorhof des Sinnes aus taucht er im Innersten unter: dieser Puls bringt das Vorspiel des sich nähernden Todes mit. Dann raffe deine Instrumente zusammen, du der du das Handwerk der Heilkunde betreibst, dein Aufwand hat keine Macht, deine Mühen nützen nichts, die Schäden können nicht wieder hergestellt werden, weil der Tod schon nahe ist, Atropos vertreibt die Lachesis, sie zerreißt die Lebensfäden, sie löst die Bindungen auf und verbannt das Leben.

(305) Die Verehrungswürdigkeit deines Antlitzes soll dir ungetrübt bleiben, zeige nur dein Gesicht; der nahe Tod soll dich nicht mit Scham erfüllen, dein Spruch den Todesfällen zuvorkommen, du sollst das Amt des Sehers und damit den Namen eines Propheten erhalten; nicht immer heilt der Arzt und redet der Redner, sondern er beschließt sein Amt mit dem abschließenden Ende. Wenn es die notwendige einzelne Lage erfordert, und wenn er mit festem Urteil denjenigen, der zu leben bestimmt ist, das Leben, demjenigen, der zu sterben verurteilt ist, den Tod zudiktiert, was liegt darin für eine Schuld des Arztes? Die Heilung der Krankheit ist die gemeinsame Pflicht von zweien, und die gemeinsame Handlung wird kaum von einem Einzelnen erschöpfend geleistet werden.*)

Der Ziegenpuls verdoppelt im Absteigen den Sprung, wobei er wie eine Ziege springt, die zuerst zweimal in der Luft tritt, bevor sie einmal ihren Schritt auf die Erde heften will. Der erste Schritt weicht in dieser Art Puls dem zweiten. Wenn eine solche Art Puls aus dem Gebot der Natur entsteht, so wird durch ein solches Zeichen eine harte und aufrührerische Beschaffenheit der Gefäße und eine schwache Kraft des Lebenshauches angezeigt, ein stumpfer Sinn, eine übereilte Rede, ein Stammeln der Zunge, die auf viele Weisen herumgewälzt wird, um die Worte zu artikulieren, und die Gedanken mit verstümmelter Stimme ausdrückt. (326) Wenn der Ziegenpuls ohne Gesetzmäßigkeit und Ordnung ist, so liegt in diesem Falle eine Mischung des Übels, eine ungleichmäßige Lebensweise, eine unharmonische Materie, eine starke Auflösung in Dünste.

*) Die beiden Heilfaktoren sind der Arzt und die Natur des Kranken. Versagt die Natur, so ist der Arzt machtlos. In 315 macht uns Schwierigkeiten. Entweder ist dafür ab und zu setzen; oder uni steht für unius; dann läge eine verkürzte Ausdrucksweise vor: *actio communis vix consummatur ab actione unius*.

(329) So wie der Hammer zweimal auf den Amboß schlägt und durch die Masse des Metalls, auf das er trifft, abzuspringen gezwungen ist, so entsteht ein geteilter, in sich aber einheitlicher Pulsschlag: so springt, erschüttert durch die harte Steifheit des Gliedes die Hammerpulsart an und schlägt die Finger zurück; und dieser Puls kehrt nicht ins Zentrum zurück, ehe er nicht seinen Schlag verdoppelt hat; wenn er von Natur so ist, so zeigt er einen hohen Geist an, ein trockenes Herz, einen streitsüchtigen und anmaßenden Sinn und Hang zum Prunk. (337) Wenn im kontinuierlichen Fieber der Hammerpuls herrscht, so wird durch die fiebrige Hitze der Saft im Herzen aufgezehrt.

(339) Der zweigartige Puls ist in einzelne Zweige zerrissen und er durchläuft die Adern, indem er die Finger mit viersaitigem Schlag trifft, in einem Anschlag vielfarbig, so wie der Schall einer Zither verschmolzen herauskommt, wenn man die Saiten zugleich mit einem Griff berührt. (343) Wenn diese Pulsart durch die natürliche Mischung der Säfte veranlaßt ist, so bedeutet sie Wandelbarkeit in Entschlüssen und veränderlichen Sinn. (345) Wenn ein solcher Puls durch den Zwang einer Krankheit entsteht, dann wird die Krankheitsmaterie unstimmig, die Krankheit sich selbst bekämpfend, die Lebenskraft kämpft mit gleichen Mitteln, sie drängt die Krankheit zurück, das Leben wird wieder hergestellt, die sieghafte Natur steht wieder auf, der Nebel des Übels erlischt und der Hauch der Gesundheit kehrt zurück.

(350) Der stürmische Puls schlägt die Gefäße mit ungeheurem Schlag, er brandet, strömt über, braust, schäumt und umgeht seitlich die aufgedrückten Fingerkuppen, ein Teil bewegt sich unten oder oben, ein Teil rückwärts oder vorne. Daraus kannst du einen plötzlichen Erregungszustand des Sinnes oder des Herzens erschließen, eine Bewegung des wallenden Blutes in einem gestörten Körper.

(356) Der leere krampfartige Puls, der nach Art eines gespannten Seiles straff ist, hat seinen Dienst bei Schwind-süchtigen und Erschöpften, er schlürft die Körperfeuchtigkeit auf, frißt sie auf und macht sie zu nichts. Es kommt auch ein vollerer krampfartiger Puls vor, die Adern werden gefüllt, eine rheumatische Feuchtigkeit ergießt sich in die Nerven, und die verletzten Glieder werden ihrer Bewegungskraft beraubt.

(362) Zwillingspulsarten sind der Ameisenpuls und der Wurm-puls; insbesondere in brennenden und sehr heftigen Fiebern sind sie treue Herolde des Todes und verbreiten Grabeshauch. Im Fieber ist

der Ameisenpuls mehr zu fürchten als der Wurmpuls, und er kehrt nicht zum Bessern zurück, sondern schläfert das Leben mit dem Tod ein. Hie und da bringt eine Ohnmacht einen Ameisen- oder Wurmpuls hervor, ohne daß ein brennendes Fieber vorhanden ist und ohne daß eine tödliche Entscheidung droht.

(369) Die sägeartige Pulsart begegnet dem Finger zuerst schwach, später wird sie matt, schließlich hört sie ganz auf. Dieser Puls hat seinen Namen von der ihm ähnlichen Säge. Sein Einschnitt, der mit den ersten Zähnen vorgenommen ist, ist schwer, in den übrigen noch schwerer, in den letzten verhängnisvoll. Die verhängnisvolle Säge schneidet mit diesem Puls die Körperkräfte ab, und die Wolke des Todes umschattet das Leben.

Epilog.

Setze deinem Werk nun ein Ende, genügend hat die Wiese getrunken, die Samen sind üppig, die früher trockene Erde lacht dem Landmann voller zu und freut sich mit üppigem Frohlocken, und sie schreckt schon zurück vor dem unfruchtbaren Werk des Pfluges des Philaret und weist uns mit reicher Ader ihre Früchte vor.

Der Autor.

Gilles de Corbeil, Aegidius corboliensis (die ihm verliehenen Vornamen Jean bzw. Pierre beruhen auf Verwechslungen) wurde um 1140 in Corbeil (Département Seine et Marne) in der Nähe von Paris geboren. Gegen Mitte des 12. Jahrhunderts studierte er Medizin in Salerno.

Die Namen seiner Lehrer Musandinus, Salernus, Maurus, Urso, Romuald, Castalius, Salomon Mathaeus, Ricardus, Platearius werden im Prolog der *medicamina* aufgezählt. Einige von ihnen kehren auch im Pulsgedicht (vgl. Vers 254—256) wieder: Petrus Musandinus hat eine *Summula de cibis et potibus febricitantium* geschrieben. Magister Salernus ist zwischen 1130 und 1160 als Verfasser eines *Compendiums* und von *Tabulae* bezeugt. Ueber Alphanus wissen wir nichts Genaueres.

Ein Versuch, in Montpellier Fuß zu fassen, mißlang; er geriet in fachliche Streitigkeiten mit den Lehrern der dortigen medizinischen Fakultät; dabei kam es sogar zu Handgreiflichkeiten, weswegen er später über neidische Fachgenossen im allgemeinen und über Montpellier im besonderen oft recht harte Worte findet. Zwischen 1175 und 1180 ging er nach Paris, wirkte an der dortigen Universität als Hochschullehrer für Medizin und war einer der Leibärzte des französischen Königs Philipps II. August (1180—1223). Wahrscheinlich vermittelte ihm der sparsame König als Lohn für seine Dienste das Kanonikat von Notre-Dame in Paris. Er war, wie damals unter den Aerzten üblich, Laienpriester, dürfte aber nie oder spät zum Priester geweiht worden sein; dies war für die Erlangung des Kanonikats auch nicht nötig. Er dürfte den König nur ganz kurz überlebt haben und starb wohl 1224. Seine sonstigen Lebensumstände liegen ziemlich im Dunkeln; sie sind von *Vieillard* gründlich durchgesprochen.

Das Werk.

Aegidius hat folgende Werke verfaßt: *De urinarum indicis*, *De pulsibus*, *De laudibus et virtutibus compositorum medicaminum* (diese drei Gedichte herausgegeben von *Choulant*) und *Hierapigra*, ein satyrisches Gedicht auf die Geistlichen seiner Zeit (Auszüge bei *Vieillard*).

Aegidius und Galen.

Will man einen beliebigen mittelalterlichen Mediziner verstehen, so muß man zunächst sein Verhältnis zu dem beherrschenden Systematiker der Medizin, Galen, untersuchen.

Dieser römische Arzt, der 130 nach der Zeitwende in Pergamon in Kleinasien geboren ist, zwischen 201 und 210 in Rom starb und Leibarzt des Kaisers Marc Aurel (161—180) war, hat durch seine zahlreichen (wohl gegen 300) Schriften gewissermaßen das Handbuch der mittelalterlichen Medizin geliefert und das ganze Mittelalter hindurch und auch noch später einen außerordentlichen Einfluß auf die gesamte Medizin ausgeübt.

Galen hat, zunächst angeregt von Archigenes, folgende Werke über Pulslehre geschrieben:

1. Eine kritische Behandlung der Pulslehre des Archigenes; sie ist verloren.
2. ἡ περὶ τῶν σφυγμῶν πραγματεία (Handbuch über den Puls) in 16 Büchern, die in folgende vier Abschnitte eingeteilt ist:
 - I. περὶ διαφορᾶς σφυγμῶν (de differentia pulsuum) Buch 1—4.
 - II. περὶ διαγνώσεως σφυγμῶν (de dignoscendis pulsibus) Buch 5—8.
 - III. περὶ τῶν ἐν τοῖς σφυγμοῖς αἰτίων (de causis pulsuum) Buch 9—12.
 - IV. περὶ προγνώσεως σφυγμῶν (de praesagitione ex pulsu) Buch 13—16.
3. περὶ τῶν σφυγμῶν τοῖς εἰσαγομένοις (Ueber den Puls für die Anfänger), ein Auszug aus 2. mit Zusätzen und Nachträgen dazu.
4. σύνοψις περὶ σφυγμῶν ἰδίας πραγματείας (Auszug aus 2).
5. περὶ χρείας σφυγμῶν (Der Nutzen des Pulses), Vorstudie zu 6).
6. Dasselbe unter dem gleichen Titel noch einmal ausführlicher.

Die Grundzüge der Lehre Galens lassen sich kurz etwa folgendermaßen zusammenfassen: Galen unterscheidet den natürlichen Puls, der am gesunden Menschen auftritt, und den unnatürlichen, der durch irgend eine Krankheit verursacht wird. In der Formulierung *pulsus secundum naturam* und *p. praeter naturam* hat diese Unterscheidung im Mittelalter geherrscht.

Der Puls selbst ist vierteilig: Ausdehnung (διχστολή), Pause, Zusammenziehung (συστολή), Pause; während der Pausen ist die Arterie in Ruhelage. Die Pause, die zwischen Ausdehnung und Zusammenziehung fällt, heißt äußere Pause, diejenige, die zwischen Zusammenziehung und Ausdehnung fällt, heißt innere Pause.

Es werden dann die drei Dimensionen herangezogen. Die Arterie hat, wie alle Körper, drei Dimensionen: Länge, Breite und Tiefe.

Jede Ausdehnung oder Zusammenziehung der Arterie bewirkt Veränderungen hinsichtlich Länge, Breite und Tiefe oder hinsichtlich einzelner dieser Dimensionen. *Galen* ist der Meinung, daß die Arterie bei jeder Pulsbewegung in ihrer ganzen Ausdehnung betroffen ist, wenn auch nicht an allen Stellen ihrer Gesamtausdehnung gleichmäßig; die gegenteilige Meinung des Erasistratos kritisiert er. Die Kraft, durch die Pulsschlag verursacht ist, leitet *Galen* vom Herzen her.

Es ist *Galen* nicht entgangen, daß sich sowohl im Herzen als auch in den Arterien Blut befindet. Trotzdem leugnet er, daß das Blut aus dem Herzen in die Arterie gepumpt wird. Ferner scheint er nicht geglaubt zu haben, daß auch die Gehirnnerven Einfluß auf die Arterien hätten.

Die Pulsbewegung hat nach *Galen* ganz bestimmte Funktionen zu erfüllen, und zwar vor allem Erhaltung der natürlichen Körperwärme, Schaffung des neuen Lebensgeistes, der die freiwilligen Lebensäußerungen hervorruft. Die Arterien nehmen nach ihm nämlich, wenn sie sich ausdehnen, an ihren Enden und Oeffnungen auf, was ihnen gemäß ist; beim Zusammenziehen scheiden sie dagegen ebendort das Unnütze aus.

Galen stellt dann ein ausgeklügeltes System von Pulsarten auf, die sich von den verschiedenen Abarten der vier Grundphasen des Pulses und von den Eigenschaften der Arterienhülle herleiten. Wenn weitere Faktoren auf den Puls einwirken, so dadurch, daß sie auf Zusammenziehung, Ausdehnung, innere oder äußere Pause einerseits, oder auf die Arterienhülle andererseits einwirken.

Von den Pulsvariationen glaubt er rückschließend diagnostizieren zu können, welche Auswirkungen auf die Arterien und die Arterienhülle stattgefunden hat.

Die Ursachen, die auf den Puls einwirken können, können etwa folgende sein: das Temperament des Menschen, sein Geschlecht, sein Lebensalter, die Jahreszeit, Besonderheiten seines Aufenthaltsortes, Schlaf oder langes Wachen, Wärme oder Kälte, Bäder, Gemütsbewegungen, Arzneien.

Von diesen Auffassungen ausgehend, schafft *Galen* ein Denksystem, das eher scholastisch als naturwissenschaftlich-medizinisch ist; dieses enthält eine Unzahl von Varianten.

Geht man von den drei räumlichen Dimensionen aus, so entstehen neun Pulsarten:

1. Langer, kurzer, mittellanger Puls.
2. Breiter, enger, mittelbreiter Puls.
3. Tiefer, flacher, mitteltiefer Puls.

Durch Kombination entstehen Unterarten, z. B.:

Langer, breiter, tiefer Puls = großer Puls

Kurzer, enger, flacher Puls = kleiner Puls.

Ein ganzes weiteres System entsteht durch Hereinnahme des Zeitfaktors; je nachdem, ob Ausdehnung, Zusammenziehung, innere und äußere Pause ihre Dauer verlängern oder verkürzen, ergeben sich zahlreiche Abarten.

Dehnt sich der Puls rasch aus, so entsteht der schnelle Puls (Gegensatz: der langsame Puls).

Sind die Pausen kürzer bzw. länger, so entsteht ein häufiger oder ein seltener Puls.

Αίχματος ist eine häufige Pulsart: Die Arterie dehnt sich aus, zieht sich dann ein wenig zusammen und pulsiert noch einmal. Es gibt auch eine Abart mit drei Pulsationen.

Der Ziegenpuls ist in der Ausdehnung durch eine kleine Pause unterbrochen.

Der Sägepuls ist dadurch gekennzeichnet, daß die Ausdehnung der Arterie an einer Anzahl von Stellen stark ist, zwischen denen Stellen schwächerer Ausdehnung liegen, sodaß das Bild einer zweischneidigen Säge entsteht.

Der Wellenpuls charakterisiert sich dadurch, daß die Arterie sich an einer Stelle A ausdehnt, dann an einer Stelle B, während er an der Stelle A zurückgeht und so fort.

Vom Wellenpuls unterscheiden sich der Wurmpuls und der Ameisenpuls nur durch die veränderte Quantität der Wellenbewegungen.

Von den vier Arten des *μύορπος* (Mauseschwanzpulses) wird die erste dadurch gekennzeichnet, daß die Arterie in der Nähe des Herzens am stärksten ausgedehnt ist und daß die Ausdehnung mit der Entfernung vom Herzen immer geringer wird. Bei den übrigen Arten verteilt sich das anders.

Härte und Weichheit spiegeln sich in der Härte oder Weichheit der Arterien.

Wichtig sind ferner gleichmäßige, intermittierende und aussetzende Pulsarten.

Der Stärke nach gibt es den vollen, den leeren und den heftigen Puls.

Die verschiedenen (natürlichen oder unnatürlichen) Ursachen der Pulsarten werden im einzelnen aufgezählt.

Die Pulsbeobachtung gibt nicht nur über die augenblickliche Krankheit und ihre Ursachen Aufschluß (Diagnose), sondern auch über deren zukünftigen Verlauf (Prognose).

Die Lehre des Aegidius zeigt am besten eine Disposition der in seinem Pulstraktat aufgeführten Pulsarten:

1. *consideratio: motus arteriae*
 1. *genus: magnus, parvus, mediocris*
 2. *genus: fortis, debilis, mediocris*
 3. *genus: velox, tardus, mediocris*
2. *consideratio: substantia arteriae*
 4. *genus: durus, mollis, mediocris*
 5. *genus: plenus, vacuus, mediocris*
 6. *genus: calidus, frigidus, mediocris*
3. *consideratio: mora inter arses*
 7. *genus: frequens, rarus, mediocris*
4. *consideratio: incrementum et decrementum*
 8. *genus: decedens, incidens*
5. *consideratio: constantia et ordo*
 9. *genus: aequalis, inaequalis*
 10. *genus: ordinatus, inordinatus.*

Seine *considerationes* 1 und 2 gehen von den auch bei Galen festgelegten Ursachen der Pulsveränderung aus, während 3 bis 5 sich auf die Veränderungen in den Phasen des Pulses beziehen.

Die Arbeit des Aegidius ist im wesentlichen nur eine Uebertragung galenischer Lehren ins Poetische. Das entspricht der wissenschaftlichen Lage in Salerno: während nämlich Montpellier infolge der Nähe Spaniens schon ziemlich stark unter dem Einfluß der Araber stand, die die griechischen Lehren doch irgendwie ungeprägt hatten, blieb Salerno noch lange auf dem Standpunkt des Hippokrates und Galen. Hier sind wohl auch die Gründe zu suchen, warum Aegidius in Montpellier Schwierigkeiten hatte: Er vertrat eine fremde Schule und konnte sich damit an der rivalisierenden Universität nicht durchsetzen.

Mit der hohen diagnostischen Wertschätzung des Pulses muß natürlich auch das Augenmerk darauf gerichtet werden, in welcher Weise der Puls richtig gefühlt werden muß: An welcher Hand des

Kranken, welche Hand der Arzt zur Prüfung verwenden soll, ob er kräftig oder leicht auflegen soll usw. Dies scheint ein Steckenpferd Galens gewesen zu sein, der sich sogar rühmt, diese Methoden erfunden zu haben. Gerade an diesem Punkt, über den er ausführlich handelt (Vers 119 bis 146) hat auch Aegidius die einzigen wirklich selbständigen Gedanken aufzuweisen: Er ist der Meinung, daß es richtig sei, den Puls an der linken Hand des Kranken zu fühlen, da diese dem Herzen am nächsten sei. Und ferner verlangt er, daß erst 100 Pulsschläge abgewartet werden sollen, damit ein wirklich einwandfreies diagnostisches Ergebnis gewährleistet werden könne. Das letztere entspringt einem durchaus wissenschaftlichen Gedankengang: dem Prinzip der Serienbeobachtung, ist aber in der Praxis wohl nicht recht durchführbar.

Terminologisch sei erwähnt, daß Aegidius den *δixpotos* als pulsus martellinus, als Hammerpuls, bezeichnet.

Stil und Sprache des Aegidius.

Die poetische Bearbeitung wissenschaftlicher Werke ist im Mittelalter fast die Regel; so wurde z.B. der Physiologus in zahlreichen lateinischen poetischen Fassungen immer wieder abgeschrieben und in eine Reihe von Volkssprachen übersetzt. Die dichterische Form gilt als vornehmer und eleganter. Eine solche poetische Bearbeitung ist also weniger eine Zweck- als eine Geschmacksfrage. Doch mag immerhin der Gedanke mitgespielt haben, daß eine nicht allzu lange poetische Bearbeitung geeignet ist, auswendig gelernt zu werden, wodurch der spröde Stoff dem Gedächtnis von Anfängern leichter und sicherer eingeprägt werden konnte.

Als Anlaß seiner Bearbeitung deutet Aegidius an, daß das geläufige Werk des Philaret zu knapp und daher oft dunkel sei und deshalb ersetzt werden müsse. Es ist dies allerdings nicht völlig gelungen; denn neben Aegidius blieb noch lange Zeit Philaret das beliebteste Handbuch.

Unter dem Namen Philaret geht eine griechische Pulsschrift, die auch einem gewissen Theophilus Protospatharios zugeschrieben wird (was v. Töply bestreitet). Sie ist von Konstantin von Afrika (um 1020 bis 1087) ins Lateinische übersetzt und sicher in dieser Form in Salerno benutzt worden. Herausgegeben ist sie in der Articella des Albanus Torinus, Basel 1533.

Choulant bemerkt Seite XX zum Stil des Aegidius, es sei ein opus certe limatum et poematis nomine non indignum. Dem ist im

ganzen zuzustimmen. Der Autor hat eine gute Beherrschung des Lateinischen, insbesondere auch des poetischen Stils, aufzuweisen. Jedoch ergeben sich natürlich gewisse Konflikte zwischen dem trockenen medizinischen Stoff und der absichtlich stark poetischen, bildhaften Form. Insbesondere bringt die Unterscheidung *secundum naturam* und *praeter naturam*, die bei den einzelnen Pulsarten streng durchgeführt wird, die Notwendigkeit mit sich, für diese beiden Bezeichnungen immer neue Ausdrucksweisen zu finden. Das gibt oft etwas gewundene Umschreibungen. Diese Umstände schaffen gelegentlich Unklarheiten, Komplikationen, schwerfällige Satzgebilde und machen es nicht leicht, eine einigermaßen adaequate und doch sprachgerechte Uebersetzung in eine moderne Sprache zu geben.

Von ungewöhnlichen Formen ist nur *duum* in Vers 314 festzuhalten (wohl für *duorum*). Daß der Verfasser Franzose ist, verrät er durch den Gebrauch von *curtus* statt *brevis* (französisch *court*).

Was Aegidius gibt, ist zwar nichts Neues; aber man kann sagen, daß er das, was er bringt, in ansprechender, lebendiger, humorvoller Form bringt. Im vorliegenden Gedicht äußert sich dieser letzte Zug besonders in den nicht streng fachlichen Partien, Einleitungen, Uebergängen, Epilog. Als einzelner Zug sei zum Beispiel herausgegriffen die Anrede an die *tiruncula*, die kleine Rekrutin Clio. Besonders lebendig ist seine Sprache, wenn er auf Feinde und Neider zu sprechen kommt, wie Vers 249:

. . . *clandestinus hostis,*
Invidiae scelerata lues, furuncula famae,
Pessima pro puris spargens zizania granis.

Neben der dem mittelalterlichen Gelehrten selbstverständlichen Verwendung der Bibelsprache fließen ihm ebenso selbstverständlich medizinische Bilder in die Feder, mit denen der Neider aufs Witzigste abgeführt wird. Man spürt überall schon den künftigen Verfasser der *Hierapigra*.

Fortleben.

Die Arbeit des Aegidius wurde von Gillibertus, der um 1250 Kanzler von Montpellier war, kommentiert. Ein anderer Kommentar stammt von Gentilis de Fulgineo, der von 1325 bis 1348 Professor der Medizin in Perugia war. Mit diesem Kommentar zusammen wurde die Pulsschrift des öfteren im 15. und 16. Jahrhundert abgedruckt; der

Kommentar ist später nicht mehr veröffentlicht worden. Eine sehr verkürzte Prosafassung von Aegidius Pulsgedicht hat *Neupert* herausgegeben.

Zum Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor *Dr. Martin Müller* für die Zuweisung des Themas und die gütige Uebernahme des Referates meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur

- Choulant*: Johannes Aegidius Corboliensis, Carmina medica. Leipzig 1826.
- Gossen, Johannes*: De Galeni libro qui ΣΤΝΟΨΙΣ ΠΕΡΙ ΣΦΥΓΜΩΝ inscribitur. Inaug.-Diss. Berlin 1907.
- Handbuch der Geschichte der Medizin begründet von *Th. Puschmann*, herausgegeben von *Max Neuburger* und *Julius Pagel*. 3 Bde. Jena 1902—1905.
- Hecker, Justus Friedericus Carolus*: Sphygmologiae Galenicæ specimen. Hab.-Schrift, Berlin 1817.
- Hesse, A.*: Ein Pulstraktat im Breslauer Codex Salernitanus und die Pulslehre der Schule von Salerno. Inaug.-Diss. Leipzig 1922.
- Kühn*: Galeni opera omnia. Lipsiae 1821—1833.
- Mayrhofer, Bernhard*: Kurzes Wörterbuch zur Geschichte der Medizin. Jena 1937.
- Meyer-Steineg, Th.* und *Karl Sudhoff*: Geschichte der Medizin im Ueberblick mit Abbildungen. 3. Aufl. Jena 1928.
- Neupert, Kurt*: Zwei lateinische Pulstraktate. Inaug.-Diss. Leipzig 1923.
- Noßke, Bernhard*: Alexandri (Tralliani?) liber de agnoscendis febribus et pulsibus et urinis aus dem Breslauer Codex Salernitanus. Inaug.-Diss. Leipzig 1919.
- Pohl, Hans*: Ein Pseudo-Galen-Text aus dem frühen Mittelalter, betitelt: „De pulsibus et urinibus omnium causarum“ aus der Handschrift Nr. 44 der Stiftsbibliothek zu St. Gallen. Inaug.-Diss. Leipzig 1922.
- Schadewald, Otto*: Sphygmologiae historia inde ab antiquissimis temporibus usque ad aetatem Paracelsi. Inaug.-Diss. Berlin 1866.
- Schoene, Hermannus*: De Aristoxeni ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΠΡΟΦΙΛΑΟΥ ΑΙΠΕΣΕΩΣ libro tertio decimo a Galeno adhibito. Inaug.-Diss. Bonn 1893.
- Schwalbe, Ernst*: Vorlesungen über Geschichte der Medizin. 3. Aufl. Jena 1920.
- Vieillard, Camille*: Essai sur la société médicale et religieuse au XII^e siècle. Gilles de Corbeil, médecin de Philippe-Anguste et chanoine de Notre-Dame 1140-1224? Préface de Ch.-V. Langlois. Paris 1909.
- Urologie et les médecins urologues dans la médecine ancienne. Gilles de Corbeil. Préface de Raphael Blanchard. Paris 1903.
- Wickersheimer, Ernest*: Dictionnaire biographique des médecins en France au moyen âge. Paris 1936, 2 Bde.

Lebenslauf.

Am 13. Dezember 1912 wurde ich als Sohn des Fabrikdirektors *Karl Widmann* und seiner Ehefrau Else, geb. Bräuninger, in Göggingen bei Augsburg geboren. Nach vierjährigem Besuch der Volksschule trat ich in das Realgymnasium in Augsburg ein und erhielt 1934 das Zeugnis der Reife. Noch in demselben Jahre trat ich dann auf ein halbes Jahr in den freiwilligen Arbeitsdienst ein. Meinen vorklinischen Studien oblag ich an der Universität München, wo ich 1935 das Vorphysikum bestand. Nach zwei weiteren vorklinischen Semestern in Tübingen legte ich hier das Physikum ab. Die klinischen Semester studierte ich an den Universitäten in Zürich und München und beendete hier mein Studium. Im Juni 1939 meldete ich mich zum Medizinischen Staatsexamen und erhielt am 16. September 1939 meine Approbation als Arzt.

Introduction

The purpose of this study is to investigate the effects of the proposed system on the performance of the system. The study is divided into two main parts: a theoretical analysis and an experimental evaluation. The theoretical analysis is based on the principles of the system and the results of previous studies. The experimental evaluation is based on the results of a series of experiments conducted under controlled conditions. The results of the study are presented in the form of a series of tables and graphs. The study is organized as follows: Chapter 1: Introduction. Chapter 2: Theoretical Analysis. Chapter 3: Experimental Evaluation. Chapter 4: Results and Discussion. Chapter 5: Conclusion.

